

„No Part – No Service“: SAP Service Parts Planning (SPP)




Westernacher
Innovating Business & IT

...oder die Kunst, hohe Ersatzteilverfügbarkeiten bei minimalen Kosten zu gewährleisten.

Praxisbeispiel und Interview Ford-Werke GmbH, Köln

Von: Christian Schmaus und Ute Messmer,
Westernacher Business Management Consulting AG



Eine präzise und effiziente Ersatzteilplanung entscheidet maßgeblich über die Leistungsfähigkeit einer Ersatzteilorganisation und somit über den Erfolg des Afters Sales Service eines Unternehmens. Es gilt im Rahmen der Ersatzteilplanung sicherzustellen, dass die vom Kunden geforderten Lieferfähigkeiten und Liefertermine kontinuierlich eingehalten werden. Dabei sollen die eigenen Lagerbestände und Kosten so gering wie möglich gehalten werden, um den Effizienzgrad der Planungsabwicklung zu maximieren. Das bedeutet ein kontinuierliches Ausbalancieren der hohen Kundenanforderungen mit den damit verbundenen Kosten. Im Rahmen dieses Beitrages werden folgende 3 Fragen beantwortet:

1. **Was macht die Ersatzteilplanung so anspruchsvoll und welche Kernfragen ergeben sich daraus?**
2. **Wie verhilft die SAP Lösung „Service Parts Planning“ zu einer leistungsstarken Ersatzteilplanung?**
3. **Praxisbeispiel Ford Werke Köln: Welchen Nutzen bringt die Lösung für den Anwender?**

1 Was macht die Ersatzteilplanung so anspruchsvoll und welche Kernfragen ergeben sich daraus?

Für die meisten Unternehmen ist das Ersatzteilgeschäft sehr lukrativ. Es wird jedoch immer komplexer und schwieriger, diesen Geschäftsbereich unter stetig steigendem Kostendruck erfolgreich zu führen:

1.1 Sporadische Bedarfe:

Der Großteil der Bedarfe für Ersatzteile ist nicht genau vorhersehbar, aber Kunden erwarten zu jeder Zeit schnelle und vollständige Lieferungen, die ohne den Aufbau unnötiger Lagerbestände gedeckt werden sollten. Vielen Unternehmen nutzen für ihre Bedarfsprognosen eigenentwickelte Insellösungen, die mit hohem personellem Aufwand betrieben werden und deren Planungsgenauigkeit nicht oder nur ungenügend ermittelt wird. Laut einer Aberdeen Studie aus dem Jahre 2007 messen fast ein Drittel der befragten Unternehmen die Genauigkeit der Bedarfsvorhersage und Planung weniger häufig als monatlich, ein Viertel gar nicht!

Kernfrage Nr. 1: Wie stellt man eine genaue, effiziente und regelmäßige Bedarfsprognose für jedes aktive Ersatzteil sicher und welches Teil muss wo, wann und in welcher Menge auf Lager liegen, um die zukünftigen Bedarfe unter Einhaltung bestimmter Kostenvorgaben decken zu können?

1.2 Sehr komplexe Lieferketten:

Viele Unternehmen unterhalten mehrstufige Distributionsstrukturen mit vertikalen und horizontalen Warenströmen, um auf der einen Seite global aufgestellt zu sein und auf der anderen Seite schnell lokal liefern zu können. Hinzu kommt das Handling von Ersatzteilen, die vom Kunden aus verschiedenen Gründen wieder zurückkommen und entsprechend behandelt werden müssen (Rückwärtslogistik).



Kernfrage Nr. 2: Wie stellt man eine globale Bestandstransparenz sicher und wie wird gewährleistet, dass alle Distributionslokationen in die Bestandsplanung, -optimierung und kostenoptimierte Verteilung der Waren integriert werden?

1.3 Ersatzteile an sich:

Das Ersatzteilgeschäft zeichnet sich durch eine hohe Anzahl an aktiven Teilen mit komplexen Nachfolgerketten aus. Insbesondere im Maschinen- und Anlagenbau sowie in der Automobilindustrie haben Ersatzteilartikel eine lange Lebensdauer. Weit über 10 Jahre Einsatz als aktiver Artikelstamm und weit mehr als 300.000 aktive Ersatzteilartikelstämme sind keine Seltenheit.

Kernfrage Nr. 3: Wie stellt man sicher, dass im Rahmen der Ersatzteilplanung die teils komplexen Nachfolgerketten mit berücksichtigt werden und die hohe Anzahl aktiver Ersatzteile auch effizient bearbeitet werden kann?

1.4 Multi Sourcing:

Besonders für Ersatzteilbaugruppen und teure Ersatzteile bietet es sich an, sie nach einem Ausfall zu reparieren oder zu überholen, um sie dann als gebrauchte, aber voll funktionsfähige Austauscherteile wieder zur Verfügung zu stellen. Damit stehen unterschiedliche Beschaffungsquellen zur Verfügung.

Kernfrage Nr.4: Wie wägt man sicher ab, ob es sich lohnt, ein Ersatzteil wieder aufzuarbeiten oder neu zu beschaffen und wie bindet man Austauscherteile in den Planungsprozess mit ein?

2 Wie verhilft die SAP-SPP zu einer leistungsstarken Ersatzteilplanung?

SPP ist Teil der entwickelten SAP-Service Parts Management Lösung (SPM), die vollständig in SAP SCMTM integriert ist. SPP beruht auf 6 Bausteinen, die den komplexen Planungsprozess für Ersatzteile vollständig und in transparenter Weise abdecken.

1. Zunächst wird im **Supply Chain Design** das komplette Distributionsnetzwerk einer Ersatzteilorganisation modelliert und abgebildet. Die Ersatzteilplanung verläuft entlang dieser Netzwerk-struktur(en) unter Einbindung aller Distributionslokationen.

Nutzen: Hohe Bestandstransparenz innerhalb des gesamten Netzwerkes sowie Einbindung aller Distributionslokationen in die Ersatzteilplanung.



2. Im **Demand Planning** wird anhand moderner Prognoseverfahren der zukünftige Ersatzteilbedarf für jedes aktive Ersatzteil ermittelt. Als Berechnungsgrundlage dienen die Absatzhistorie oder sogenannte Leadindikatoren wie z.B. die „installierte Basis“. Die in den Prognoseverfahren verwendeten Modelle können automatisch auf ihre Eignung hin überprüft werden. Bei Bedarf wird automatisch ein passenderes Prognosemodell gewählt.

Nutzen: Sicherstellung einer qualitativ optimierten und regelmäßigem Bedarfsprognose für jedes aktive Ersatzteil.

3. Im **Inventory Planning** werden geeignete Lagerlokationen dynamisch bestimmt und optimale Bestellmengen simultan mit den notwendigen Sicherheitsbeständen berechnet. Dabei werden verschiedene Vorgaben wie Ziel-Service Level, Lieferzeiten und Kosten berücksichtigt. Optional liefert der Planungsschritt Empfehlungen zum Abbau von Über- und Altbeständen (Verteilung / Verschrottung).

Nutzen: Effiziente Bearbeitung durch die automatische Festlegung von Bestandslisten (wo wird was, wann und in welcher Menge auf Lager gelegt) sowie Reduzierung der weltweiten Bestände durch Einbindung des gesamten Netzwerkes in die Planung.

4. **Supply Planning** ermittelt unter Berücksichtigung von „Repair or Buy“ Entscheidungen den Einkaufsplan für die Fremdbeschaffung bzw. Reparatur- oder Montageaufträge. Basis bildet der aggregierte Nettobedarf innerhalb des gesamten Netzwerkes, der als konsolidiertes Bestellvolumen an die Lieferanten weitergegeben wird.

Nutzen: Reduktion der operativen Kosten im Einkauf durch schlanke Prozesse sowie verbesserte Planungssicherheit für Lieferanten durch höhere Bestellstabilität.

5. **Distribution Planning** übernimmt die Verteilung der Waren im Netzwerk anhand von Push- oder Pull-Strategien und auf Basis des „Fair-share“ Prinzips. Kurzfristige Verfügbarkeitsprobleme können durch Bestandsausgleiche aufgelöst werden.

Nutzen: Zeit-, kosten- und mengen-optimierte Warenverteilung im Netzwerk durch Unterstützung geeigneter Verteilungsstrategien sowie verbesserte Service Levels durch „gerechte“ Verteilung.

6. Die **Supplier Collaboration** ermöglicht eine Echtzeitanbindung der Lieferanten. Diese haben Zugriff auf wichtige Informationen und können bei sich abzeichnenden Engpässen eine aktive Rolle bei der Problemlösung übernehmen.

Nutzen: Sehr effiziente Bestellabwicklung und Eskalationsmanagement durch Echtzeitanbindung der Lieferanten.

Prozessübergreifend stehen aussagefähige **Analyse- und Reporting**-Möglichkeiten zur Verfügung, die den Planungsprozess durchschaubar und verständlich machen. Leistungsfähige Überwachungsinstrumente garantieren jederzeit eine lückenlose Kontrolle des mit SPP weitgehend automatisierten Planungsbetriebs und ermöglichen ein „**Management by exception**“.



3 Praxisbeispiel Ford Werke Köln: Welchen Nutzen bringt die Lösung für den Anwender?

Welchen Nutzen letztendlich die SAP Lösung wirklich bringt und worauf es für eine erfolgreiche Einführung ankommt erzählt Herr Robert Gemblar, verantwortlich für die Einführung SAP-SPP bei Ford in Europa, im Interview mit Herrn Christian Schmaus, Westernacher Business Management Consulting AG.

Westernacher: *Herr Gemblar, Sie verantworten bei Ford in Köln die Einführung und den europaweiten Roll out der SAP-SPP Lösung, mit der Sie am 5. November 2007 erstmals in Echtbetrieb gingen. Was waren bei Ford die Beweggründe sich generell mit dem Thema „Ersatzteilplanung“ zu beschäftigen?*

Herr Gemblar: *Das hängt zunächst im Wesentlichen mit unserer Strategie zusammen, das Service- und Ersatzteilgeschäft verstärkt auf unsere Kunden auszurichten. Für unser Ersatzteilgeschäft bedeutet dies weg vom „Push-Prinzip“, hin zum „Pull-Prinzip“. Dass heißt, unseren Vertragshändlern auch nur diejenigen Ersatzteile zu liefern, die der Kunde anfordert bzw. die im Rahmen eines Service benötigt werden. Man muss sich am Endkunden orientieren und innerhalb eines Tages schnell reagieren und europaweit liefern können. Dieses setzt eine saubere und professionelle Ersatzteilplanung voraus. Des Weiteren fehlte es uns an Transparenz innerhalb unserer gesamten Supply Chain. Eine hohe Transparenz ist jedoch eine wesentliche Voraussetzung eine Supply Chain gut im Griff zu haben. Das heißt, man muss schnell und verlässlich wissen, in welchem Lager liegt welches Ersatzteil mit welcher Menge, oder wo habe ich Lieferengpässe und was sind die Gründe dafür, um nur zwei Beispiele zu nennen. Wichtig war uns auch die Ersatzteilbestände so zu optimieren, dass gleichzeitig der Füllgrat sich verbessert und die Lagerbestände und –kosten erheblich gesenkt werden. Ein weiterer und nicht zu unterschätzender Beweggrund, ist die Standardisierung der Planungsprozesse unter Einsatz einer einheitlichen und integrierten Lösung. Vor Einführung wurde dezentral und zentral geplant, d.h. viele Lokationen planten für sich mit teilweise unterschiedlichen und individuellen Werkzeugen. Mit SAP-SPP haben wir die Planung zentralisiert, standardisiert und integriert. Dadurch sind wir in der Lage, die operative tägliche Planung von über 180.000 Ersatzteilen und die taktische Planung einmal im Monat mit über 286.000 Ersatzteilen sehr effizient unter hoher Transparenz durchzuführen.*

Westernacher: *Warum haben Sie sich für die SAP Lösung entschieden?*

Herr Gemblar: *Wir haben uns im Vorfeld verschiedene Lösungen angesehen und evaluiert. Auch eine Eigenentwicklung haben wir in Betracht gezogen. SAP-SPP hatte den besten „Fit“, allerdings zu dieser Zeit noch aus unserer Sicht mit einigen Lücken. Zu diesem Zeitpunkt hat auch CAT-Logistics als SAP Kunde eine ganzheitliche Service Parts Management (SPM) Lösung gesucht. Wir haben uns dann entschlossen, zusammen mit CAT-Logistics unsere langjährigen Geschäftserfahrungen beizutragen, um gemeinsam mit der SAP die wichtigsten Lücken in der Standardlösung zu schließen. Heute kann man sagen, dass ca. 80% unserer Planungsprozesse mit der SAP-SPP Lösung im Standard abgedeckt werden. Des Weiteren war es uns wichtig, einen Softwarepartner zu finden, der uns sowohl globalen Support bietet als auch die Sicherheit vermittelt, weiterhin in die Entwicklung der Standardlösung mit Upgrades zu investieren.*



Also eine Art globale Versicherung für uns, da wir die Lösung als strategische und somit flexible Lösung für die nächsten Jahrzehnte sehen.

Westernacher: *Welcher Nutzen ist bis heute auch wirklich für Ihr Haus eingetreten?*

Herr Gembler: *Den Nutzen der Lösung sehen und spüren wir in mehreren Bereichen. Erstens haben wir nun eine sehr hohe Transparenz und somit Klarheit im Gesamtprozess innerhalb unserer Supply Chain. Wer erkennen zum Beispiel sofort Über- und Unterbestände in unserem gesamten Netzwerk und können entsprechend schnell reagieren. Wir sehen auch frühzeitig zukünftige Lieferengpässe und können gemeinsam mit unseren Lieferanten rechtzeitig präventive Maßnahmen einleiten. Durch die Verbesserung der Servicelevels und transparenter Prozesse hat sich u.a. auch die Bindung unserer Vertragshändler an unser Haus wesentlich verbessert. Andererseits haben sich unsere internen Prozesse und somit die Zusammenarbeit mit anderen Bereichen durch die hohe Datentransparenz mit direkter Verarbeitung deutlich verbessert. Ein gutes Beispiel ist das für uns sehr wichtige Thema der Ersetzungsketten. Ersetzt ein neues Ersatzteil seinen Vorgänger, aus welchen Gründen auch immer, werden automatisch Workflows für die entsprechenden Abteilungen kreiert um Zuarbeiten zu leisten. Lieferanten, Preise und sonstige notwendigen Stammdaten müssen für das neue Teil festgelegt werden. Mann erkennt sofort wer noch welche Daten zu welchem Zeitpunkt schuldet, damit wir das neue Ersatzteil schnell in den Onlinekatalog für unsere Händler zum Verkauf bringen können. Das neue Ersatzteil fließt automatisch in die Bedarfsplanung mit ein. Das System stellt jedoch sicher, dass, solange beide Teile voll austauschbar sind, ein verstärkter Abverkauf des Vorgängers stattfindet, anstatt dieses zu verschrotten. Altbestände und hohe Verschrottungskosten werden dadurch vermieden. Zusammengefasst kann man sagen: Hohe Transparenz im der kompletten Supply Chain, an jedem Ort unseres Netzwerkes. Dadurch rechtzeitiges Erkennen von notwendigen Handlungsbedarfe zur Sicherstellung geforderter Servicelevel unter Einhaltung von Zielkosten und –beständen. Hoch automatisierte, standardisierte und geschäftsbereichsübergreifende Prozesse. Dadurch ist die Planung und Umsetzung sehr effizient und wirkungsvoll geworden.*

Westernacher: *Basierend auf Ihrer Erfahrung, was sind aus Ihrer Sicht die wesentlichen Maßnahmen zur Sicherstellung einer erfolgreichen Implementierung?*

Herr Gembler: *Zunächst mal betrachte ich die Business Seite. Aus meiner Sicht ist es als erstes sehr wichtig genau zu wissen, welche Strategie man verfolgt und was man damit kurz- und langfristig erreichen will. Darauf aufbauend sollte man die Prozesse genau analysieren und soweit wie möglich verbessern bzw. harmonisieren. Eine Änderung der Aufbauorganisation bleibt da meistens nie aus. In unserem Fall wurde z.B. die Planung für Ersatzteile innerhalb des gesamten Netzwerkes in Europa an einem Standort in Köln zentralisiert. Bei solchen teilweise einschneidenden Veränderungen sind eine „strong Governance“ und ein Sponsorship vom TOP-Management sehr entscheidend. Der Wille zur Veränderung muss von oben nach unten kommen. Wir haben dafür eine eigene interne Change Management Gruppe aufgebaut, die den gesamten Prozess der Implementierung bzw. Businessstransformation begleitet hat. Ein weitere wesentlicher Aspekt ist der Abgleich der geforderten Prozesse mit der SAP-Lösung. Man sollte genau kennen und auch sehen welche Prozesse mit der Lösung zu welchen Grad abgedeckt werden können. Die Lücken sollte man bewerten. Brauchen wir das wirklich? Gibt es einen Workaround? Können wir uns an den Standard anpassen, oder ist diese Lücke für uns sehr entscheidend und muss daher individuell angepasst werden?*



Auch für sehr wichtig halte ich die Bildung gemischter Teams aus Business und IT. Beide Parteien müssen ganz klar die Zielsetzung des Projektes verstehen und Hand in Hand zusammenarbeiten. Externe Berater können eine gezielte und effektive Unterstützung bringen. Rein aus IT-Sicht halte ich es für essentiell, hochqualifizierte technische Experten mit einzubinden. Das Ersatzteilgeschäft ist nun mal ein komplexes Geschäft und somit auch die Lösung aus technischer Sicht an sich. Bezüglich der Leistungsfähigkeit der Lösung kann ich nur empfehlen, auf jeden Fall einen Systemleistungs- und Schnittstellentest im Vorfeld durchzuführen. Dazu ist die Definition eines Anforderungskataloges sehr hilfreich. Schrittweises Hochfahren (z.B. Anzahl geplanter Ersatzteile und angebundener Lieferanten), Leistung messen, stabilisieren wenn notwendig, weiter hochfahren, nach dem Motto „start small and get bigger“. Zuletzt, nicht zu unterschätzen, die Qualität der Stammdaten. Diese sollten unbedingt im Vorfeld überprüft und ggf. bereinigt werden. Dinge wie professionales Projektmanagement und Change Request Management halte ich für selbstverständlich und möchte ich daher nicht explizit erwähnen.

Westernacher: Herr Gemblar, vielen herzlichen Dank für dieses Interview!

Fazit:

Eine effiziente und genaue Ersatzteilplanung entscheidet maßgeblich über den langfristigen Erfolg einer Ersatzteilorganisation. Integrierte IT-Lösungen sind dafür ausschlaggebend und können je nach Ausgangssituation den durchschnittlichen weltweiten Lagerbestand erheblich senken und gleichzeitig den Service Level spürbar verbessern. Weiterhin können durch hoch automatisierte Prozesse und Echtzeitanbindung der Lieferanten Planungs- und Einkaufsprozesskosten im Unternehmen deutlich und nachhaltig gesenkt werden.

4 Die Autoren:

Rober Gemblar, IT Manager, Ford Werke Köln, verantwortlich für die Umsetzung des SPP Projektes in Europa.

Christian Schmaus verantwortet bei Westernacher den Bereich SAP Lösungen für Service & Asset Management (SAM) und leitete zuvor bei der SAP AG in Walldorf das SAM-Produktmanagement.

Ute Messmer verantwortet bei Westernacher das Competence Center SAP-Service Parts Planning.

5 Kontakt:

Christian Schmaus,
Westernacher Business Management Consulting AG
Muenchaeckerweg 1, 69168 Wiesloch, Germany
christian.schmaus@westernacher.com